

01.10.2008

Ausgabe: 01/2008

ARBEITSLANDSCHAFT 2030

**Projektion von Arbeitskräfteangebot und -nachfrage
nach Tätigkeiten und Qualifikationsniveaus
- Kurzfassung -**

Eine Studie der Prognos AG, Basel

Kurzfassung

Hartnäckige Arbeitslosigkeit auf der einen Seite, Unternehmen, die händeringend Akademiker und Fachkräfte suchen auf der anderen. Diese Diskrepanz kennzeichnet den deutschen Arbeitsmarkt seit Jahren. Bleibt es dabei? Entspannt sich die Situation? Oder kommt es noch schlimmer? Und was kann getan werden, um zukünftig solche Ungleichgewichte am Arbeitsmarkt zu vermeiden?

Diese Fragen beantwortet die vorliegende Studie, die die Prognos AG im Auftrag der vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft erstellt hat. Dazu wurden erstmals für Deutschland die beiden zentralen Aspekte im Detail untersucht und bis ins Jahr 2030 betrachtet:

- Wie entwickelt sich die Nachfrage nach Arbeitskräften vor dem Hintergrund von Globalisierung, verstärkter Anstrengungen zum Klimaschutz und neuer Produktionstechniken. Für welche Tätigkeiten und in welchen Branchen werden die Arbeitskräfte benötigt? Welche Qualifikationen und Fähigkeiten müssen sie mitbringen?
- Wie entwickelt sich das Angebot an Arbeitskräften angesichts einer rückläufigen Einwohnerzahl und einer alternden Bevölkerung? Und wie sehen die Arbeitskräfte der Zukunft aus? In welchen Fachrichtungen wurden sie ausgebildet, auf welchem Qualifikationsniveau, mit welchen Tätigkeiten sind sie vertraut?

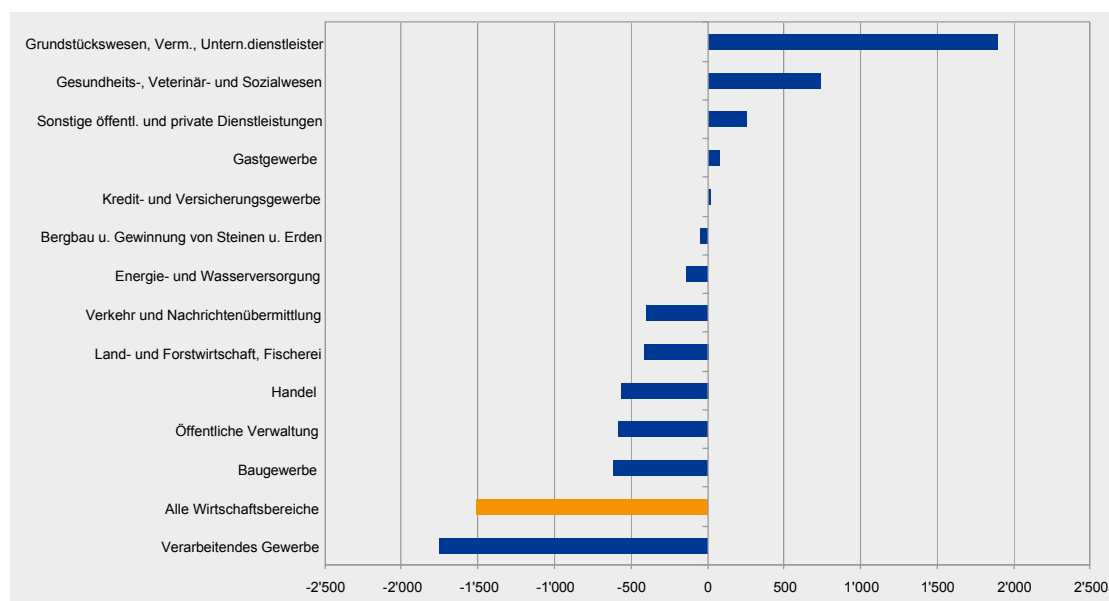
Die Gegenüberstellung von Angebot und Nachfrage zeigt, dass unter den getroffenen Annahmen bis zum Jahr 2030 ein erheblicher Mangel an Arbeitskräften entsteht – vor allem bei gut Qualifizierten – der mit erheblichen Wachstumseinbußen verbunden ist. Deshalb wurde geprüft, wie sich das Angebot an Arbeitskräften durch höhere Erwerbs- und Bildungsbeteiligung, längere Wochenarbeitszeiten, eine flexiblere Tätigkeitsorientierung und eine höhere Nettozuwanderung steigern lässt.

Die durchgeführten Simulationsrechnungen zeigen zum einen, dass der Arbeitskräftemangel behoben werden kann und zum anderen, welchen Beitrag die einzelnen Handlungsfelder dazu leisten. Dabei wurden nur solche Veränderungen in Betracht gezogen, die aus heutiger Sicht realistisch erscheinen. Aus den Ergebnissen lässt sich ableiten, welche Handlungsfelder den größten Beitrag haben. Nun sind Politik, Unternehmen und Tarifparteien gefragt, innerhalb der Handlungsfelder zielführende Maßnahmen zu ergreifen. Welche Ansatzpunkte es hierfür gibt, zeigt eine kurze Zusammenstellung möglicher Maßnahmen am Ende der Studie.

Arbeitslandschaft 2030

Wie entwickelt sich die Nachfrage nach Arbeitskräften

Abbildung K-1: Veränderung der Nachfrage nach Arbeitskräften, 2004 bis 2030, in ausgewählte Branchen, in 1.000



Quelle: Mikrozensus, Prognos 2008

Globalisierung und technischer Fortschritt führen zu deutlichen Verschiebungen der Beschäftigungsstruktur zwischen den Branchen. Per Saldo steigt die Nachfrage im Dienstleistungsbereich bis 2030 um 1,5 Mio.

Besonders groß ist der zusätzliche Personalbedarf bei Unternehmensdienstleistern und im Gesundheitswesen. Dahinter steht bei ersteren die zunehmende nationale und internationale Arbeitsteilung, bei letzterem der demografische Wandel.

Daneben gibt es Dienstleistungsbranchen, in denen der Bedarf an Arbeitskräften zurückgeht. Dazu zählt neben dem Handel und dem Verkehrssektor auch der öffentliche Dienst.

In der Industrie (Verarbeitendes Gewerbe) steigt die Produktivität erheblich schneller als der Output ausgeweitet wird. Deshalb geht der Personalbedarf in diesem Wirtschaftsbereich langfristig deutlich zurück, bis 2030 um fast 1,7 Mio.

Arbeitslandschaft 2030

Eine merklich abnehmende Nachfrage nach Arbeitskräften weist auch das Baugewerbe auf, ebenso die Landwirtschaft.

Abbildung K-2: Veränderung der Tätigkeitsstruktur, 1996-2030, Anteile in %

Fachrichtung	Mangel in %				
	2010	2015	2020	2025	2030
Hochschulabschluss:					
Erziehungswissenschaften, Lehramt	-4%	-10%	-16%	-20%	-24%
Rechts-, Wirtschaftswissenschaften	-4%	-8%	-12%	-15%	-19%
Medizin	-2%	-6%	-11%	-16%	-22%
Naturwissenschaften, Mathematik	-7%	-12%	-17%	-22%	-26%
Ingenieurwissenschaften	-6%	-11%	-15%	-19%	-23%
Kunst	-6%	-11%	-16%	-20%	-24%
Andere Sprach- und Kulturwissenschaften	-5%	-10%	-15%	-19%	-23%
Sonstige, ohne Angabe	-4%	-9%	-13%	-17%	-21%
Berufsabschluss:					
Sprachen Kultur Sport	-3%	-9%	-14%	-18%	-21%
Management und Verwaltung	-3%	-6%	-9%	-12%	-15%
Wirtschaft allgemein	-3%	-6%	-9%	-11%	-14%
Finanzen, Banken, Versicherungen	-4%	-8%	-11%	-15%	-18%
Handel, Lager	-2%	-5%	-8%	-10%	-12%
Sekretariats- und Büroarbeiten	-3%	-6%	-9%	-12%	-14%
Sonstige Wirtschaft Recht Soziales	-3%	-6%	-10%	-13%	-16%
Medizinische Dienste	-2%	-6%	-10%	-14%	-19%
Krankenpflege	-1%	-6%	-10%	-16%	-21%
Sonstige Gesundheitswesen	-1%	-5%	-9%	-13%	-17%
Pflanzenbau und Tierzucht	4%	6%	7%	8%	10%
Ernährungsgewerbe	0%	-2%	-4%	-5%	-6%
Hauswirtschaftliche Dienste	-2%	-5%	-7%	-9%	-11%
Gastgewerbe und Catering	-2%	-5%	-7%	-8%	-10%
Sonstige Landwirtschaft Ernährung Gastgewerbe	4%	4%	5%	6%	6%
Fertigungs-/Produktionstechnik	-2%	-5%	-8%	-10%	-12%
Feinwerktechnik, Gesundheitstechnik, Metalltechnik	0%	-1%	-2%	-3%	-4%
Elektrizität, Energie, Elektrotechnik	0%	-2%	-3%	-4%	-5%
Elektronik und Automation, Kommunikation	-2%	-4%	-6%	-8%	-10%
Kraftfahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge	0%	-2%	-3%	-4%	-5%
Textil- und Bekleidungstechnik/-gewerbe	-2%	-4%	-6%	-8%	-10%
Glas/Keramik, Holz, Kunststoff, Werkstoffe	1%	-1%	-1%	-2%	-3%
Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	1%	0%	-1%	-2%	-2%
Verkehr, Post	-1%	-3%	-5%	-7%	-8%
Sonstige Ingenieurwesen, Verarbeitendes Gewerbe usw.	-3%	-6%	-9%	-12%	-14%
Friseurgewerbe und Schönheitspflege	-2%	-6%	-9%	-13%	-17%
Kunst	-3%	-6%	-8%	-11%	-13%
Sonstige, ohne Angabe	-2%	-4%	-7%	-9%	-12%
Ohne beruflichen Bildungsabschluss	-1%	-4%	-6%	-8%	-10%

Quelle: Mikrozensus, Prognos 2008

Im Betrachtungszeitraum gewinnen die eher Output-fernen, wissensintensiven Tätigkeiten zunehmend an Bedeutung für Unternehmen und öffentliche Verwaltung. Ihr Anteil an allen Tätigkeiten steigt von gut 42 % im Basisjahr 2004 der Analyse bis 2030 auf mehr als 47 %. Dieser Anstieg ist insbesondere auf den Bedeutungsgewinn bei den wissensbasierten Tätigkeiten zurückzuführen. Der Anteil der Output-nahen

Arbeitslandschaft 2030

Tätigkeiten (produktionsnahe Tätigkeiten, primäre Dienstleistungen) geht entsprechend zurück.

Zu diesen Veränderungen trägt neben dem Wandel in der Branchenstruktur vor allem die Art und Weise bei, wie Arbeit zukünftig organisiert wird. Dabei spielen Weiterentwicklungen im Bereich der Produktionstechniken ebenso eine Rolle wie veränderte Organisationsstrukturen und neue Verfahren in der Produktionsplanung. Hinzu kommen politische und gesellschaftliche Einflüsse, die neue Anforderungen an die Produktionsweise stellen.

Tabelle K-1: Veränderung der Tätigkeitsnachfrage nach Qualifikationen, 2004-2030, Angaben in %

	Ohne beruflichen Bildungsabschluss	Lehrausbildung	Meister-/ Techniker Ausbildung, Fachschulabschluss	Hochschulabschluss
Maschinen einrichten, überwachen	-15%	-26%	1%	13%
Anbauen; Züchten; Hegen; usw.	-37%	-43%	-26%	-16%
Abbauen/Fördern, Rohstoffe gewinnen	-23%	-35%	-20%	-5%
Fertigen, Be- u. Verarbeiten	-21%	-31%	-7%	4%
Ein-/Verkaufen usw.	-7%	-16%	14%	25%
Reparieren; Renovieren, usw.	-11%	-23%	5%	15%
Schreib-, Rechen- und DV-Arbeiten	-3%	-13%	17%	32%
Messen, Prüfen; Erproben, usw.	-4%	-16%	14%	31%
Forschen, Entwerfen usw.	4%	-4%	31%	56%
Werben, Marketing, usw.	2%	-5%	32%	54%
Management-, Leitungstätigkeit	-1%	-15%	16%	32%
Bewirten, Beherbergen, usw.	-7%	-14%	19%	25%
Gesetze/Vorschriften/Verordnungen anw.	-2%	-17%	20%	25%
Erziehen, Ausbilden, Lehren	-4%	-15%	13%	18%
Beraten, Informieren	2%	-5%	33%	48%
Gesundheitlich/sozial helfen	0%	-5%	28%	40%
Künstlerisch, journalistisch tätig sein	-1%	-8%	27%	38%
Fahrzeug führen, packen, usw.	-13%	-23%	4%	13%
Reinigen, Abfall beseitigen	2%	-3%	27%	39%
Sichern, Be-/Überwachen	-8%	-22%	6%	16%

Quelle: Mikrozensus, Prognos 2008

Die Veränderungen in der Tätigkeitsnachfrage bilden im Wesentlichen den absehbaren Strukturwandel („was wird zukünftig produziert?“) und die zu erwartenden Veränderungen in der Tätigkeitsstruktur („wie wird zukünftig produziert?“) ab.

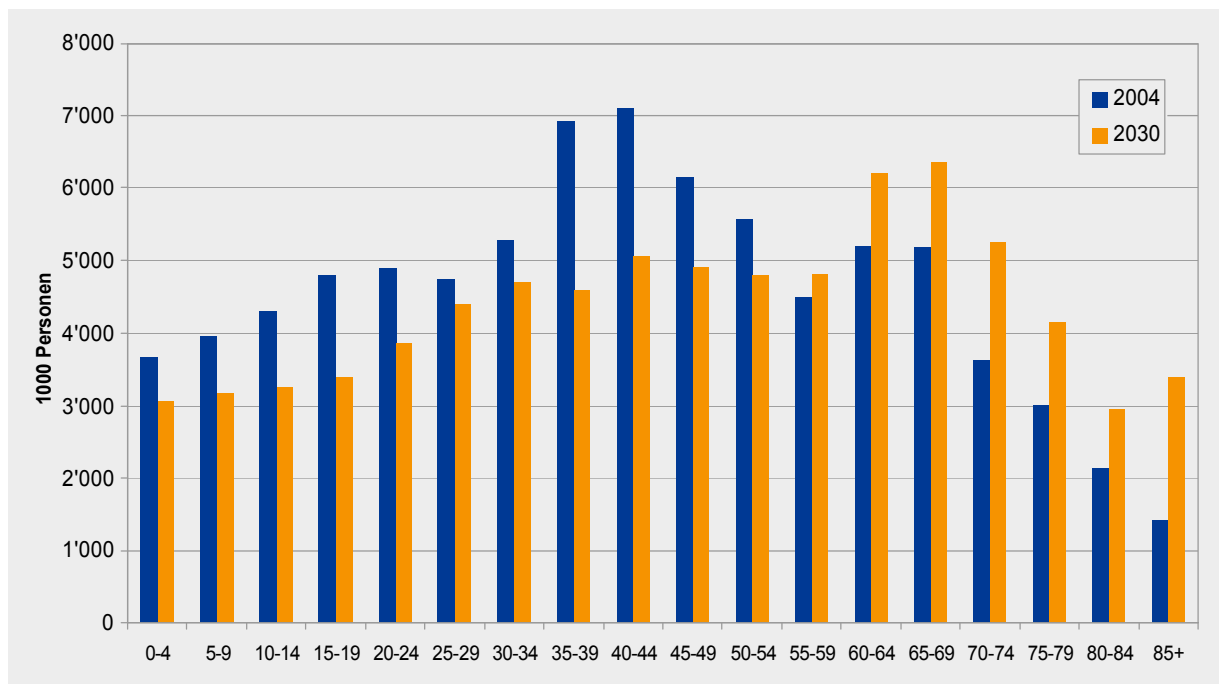
Betrachtet man die Veränderung der Arbeitskräftenachfrage zwischen 2004 und 2030 differenziert nach Tätigkeiten und Qualifikationen, zeigt sich, dass die Mehrnachfrage sich ausschließlich auf Fachkräfte und Akademiker bezieht und bei fast allen Tätigkeiten auftritt. Bei besonders gefragten Tätigkeiten steigt der Bedarf zum Teil um mehr als 50 %.

Auf den übrigen Qualifikationsstufen geht der Personalbedarf – mehr oder weniger stark – zurück.

Diese Veränderungen bestätigen den hohen Stellenwert einer guten Bildung und Ausbildung für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen. Und sie unterstreichen die Notwendigkeit durchgreifender Bildungsreformen, um den steigenden Bedarf an gut qualifizierten Arbeitskräften in Zukunft decken zu können.

Arbeitsplätze der Zukunft – das Ergebnis der Nachfrageseite

Abbildung K-3: Altersaufbau der Bevölkerung in Deutschland 2004 und 2030, in 1.000



Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen Prognos 2008

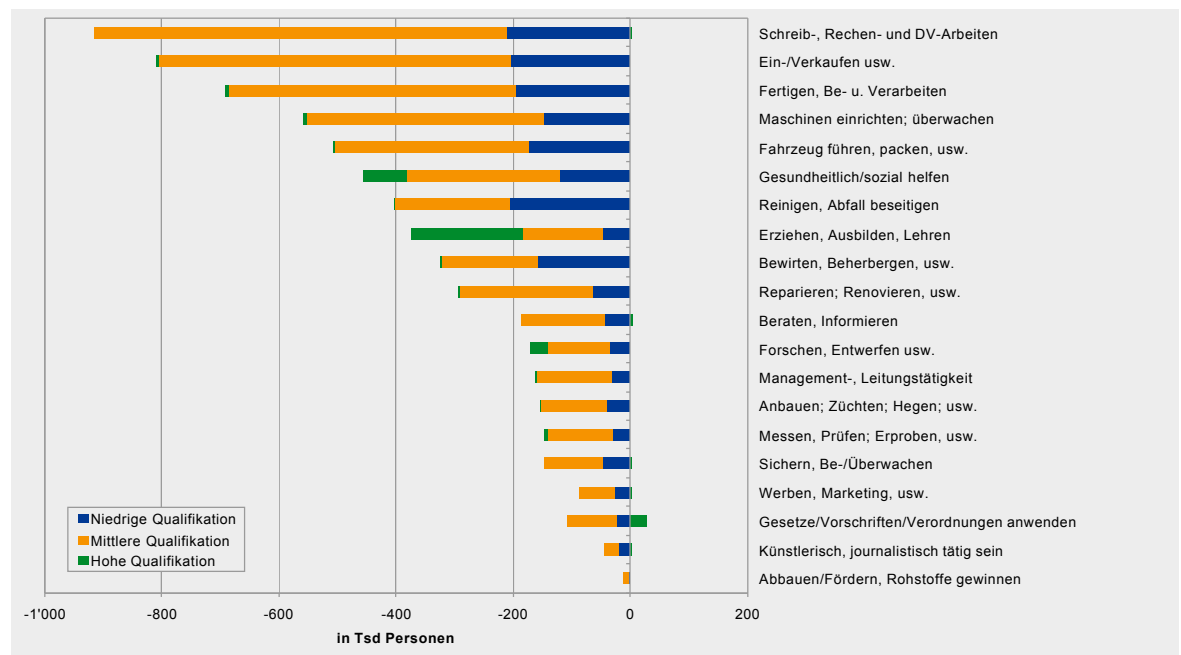
Die Bevölkerung in Deutschland geht zwischen 2004 und 2030 um 4 Mio. zurück. Gleichzeitig verschiebt sich der Altersaufbau zugunsten der Älteren und zulasten der Jüngeren. Im Jahr 2004 war die am stärksten besetzte Altersgruppe die der 35- bis 44-Jährigen, 2030 ist das die Gruppe der 60- bis 69-Jährigen. Die Zahl der Hochbetagten (85 Jahre) und älter ist dann genau so groß wie die der 15- bis 19-Jährigen.

Für den Arbeitsmarkt bedeutet das zum einen ein rückläufiges Angebot an Arbeitskräften, ein immer größerer Teil der Bevölkerung kommt ins Rentenalter. Zum anderen erhöht sich das Durchschnittsalter der Erwerbstätigen.

Arbeitslandschaft 2030

In einer sich wandelnden Wirtschaft mit technischem Fortschritt und neuen Technologien erwächst daraus für die Beschäftigten der Zwang zu kontinuierlicher Weiterentwicklung und verstärkter Fortbildung.

Abbildung K-4: Veränderung des Arbeitskräfteangebots nach Qualifikationen in Deutschland zwischen 2004 und 2030



Quelle: Statistisches Bundesamt, Berechnungen Prognos 2008

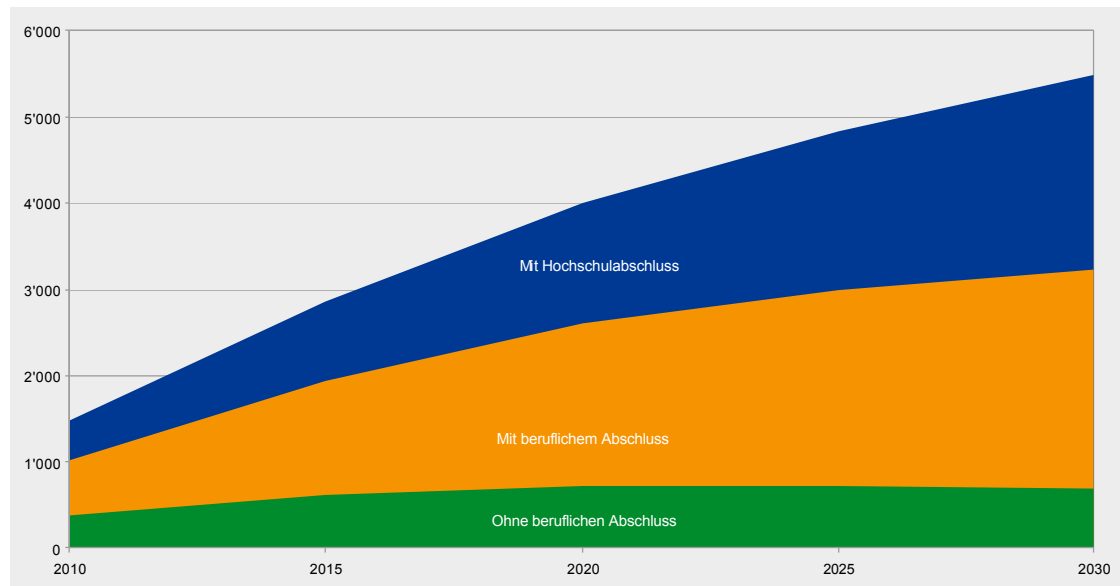
Der demografische Wandel betrifft sämtliche Tätigkeiten. Überall geht die Zahl der Erwerbstätigen altersbedingt zurück, und mit einer Ausnahme geschieht dies auf allen Qualifikationsstufen.

Besonders ausgeprägt ist der Rückgang auf der mittleren Qualifikationsstufe, sowohl bei Dienstleistungen als auch bei produktionsnahen Tätigkeiten, die vor allem in der Industrie von großer Bedeutung sind.

Bei Akademikern ist vor allem bei Lehrern ein massiver demografisch bedingter Personalrückgang zu erwarten. Er ist die Folge des ungünstigen Alteraufbaus der heutigen Lehrerkollegien.

Ungleichgewichte auf den Arbeitsmärkten der Zukunft

Abbildung K-5: Mismatch nach Qualifikationen, 2010-2030, in 1.000



Quelle: Prognos 2008

Die bis 2030 leicht steigende Nachfrage nach Arbeitskräften trifft auf ein rückläufiges Angebot.

Unterstellt man zunächst, dass Bildungsbeteiligung, Tätigkeitsstruktur, Erwerbsbeteiligung und Arbeitszeit sich gegenüber 2004 nicht verändern, baut sich bis 2030 eine Arbeitskräftelücke von 5,5 Mio. Personen auf, bis 2010 fehlen 1,5 Mio. Erwerbstätige. Vor allem Arbeitsplätze für Fachkräfte und Akademiker können nicht besetzt werden. Doch auch Personen ohne Berufsabschluss werden gesucht.

Noch größer wird die Lücke, wenn es nicht gelingt, zunehmend mehr Zuwanderer zu gewinnen. Die Rechnungen gehen davon aus, dass der Wanderungsgewinn 2030 bei 300.000 Personen liegt und davon, dass deren Qualifikationsstruktur derjenigen der einheimischen Bevölkerung entspricht.

Können keine Zuwanderungsgewinne verzeichnet werden, steigt die Arbeitskräftelücke auf über 7 Mio. Personen.

Arbeitslandschaft 2030

Tritt der Personal- und Fachkräftemangel im berechneten Ausmaß ein, wird das Wirtschaftswachstum erheblich gebremst. Bei einer aggregierten Durchschnittsbetrachtung halbiert sich die Wachstumsrate des BIP in Deutschland bis 2030.

Kumuliert über den Gesamtzeitraum, wäre damit ein Wohlstandsverlust von 4,6 Billionen Euro verbunden. Das entspricht der Wirtschaftsleistung von 20 Monaten. Je Einwohner läge das BIP damit im Jahr 2030 im Durchschnitt um mehr als 4.000 Euro niedriger als bei einer ausreichenden Zahl von Arbeitskräften (alle Angaben real in Preisen des Jahres 2000).

Bei einer nach Branchen und Qualifikationsstufen differenzierten Betrachtung, steigt der Wachstumsverlust auf 5,2 Billionen Euro. Denn es fehlen vor allem Akademiker, deren Produktivität überdurchschnittlich hoch ist.

Tabelle K-2: Arbeitskräftesaldo nach Fachrichtung, 2010-2030,
Abweichung des Arbeitskräfteangebots von der Nachfrage, in %

Fachrichtung	Mangel in %				
	2010	2015	2020	2025	2030
Hochschulabschluss:					
Erziehungswissenschaften, Lehramt	-4%	-10%	-16%	-20%	-24%
Rechts-, Wirtschaftswissenschaften	-4%	-8%	-12%	-15%	-19%
Medizin	-2%	-6%	-11%	-16%	-22%
Naturwissenschaften, Mathematik	-7%	-12%	-17%	-22%	-26%
Ingenieurwissenschaften	-6%	-11%	-15%	-19%	-23%
Kunst	-6%	-11%	-16%	-20%	-24%
Andere Sprach- und Kulturwissenschaften	-5%	-10%	-15%	-19%	-23%
Sonstige, ohne Angabe	-4%	-9%	-13%	-17%	-21%
Berufsabschluss:					
Sprachen Kultur Sport	-3%	-9%	-14%	-18%	-21%
Management und Verwaltung	-3%	-6%	-9%	-12%	-15%
Wirtschaft allgemein	-3%	-6%	-9%	-11%	-14%
Finanzen, Banken, Versicherungen	-4%	-8%	-11%	-15%	-18%
Handel, Lager	-2%	-5%	-8%	-10%	-12%
Sekretariats- und Büroarbeiten	-3%	-6%	-9%	-12%	-14%
Sonstige Wirtschaft Recht Soziales	-3%	-6%	-10%	-13%	-16%
Medizinische Dienste	-2%	-6%	-10%	-14%	-19%
Krankenpflege	-1%	-6%	-10%	-16%	-21%
Sonstige Gesundheitswesen	-1%	-5%	-9%	-13%	-17%
Pflanzenbau und Tierzucht	4%	6%	7%	8%	10%
Ernährungsgewerbe	0%	-2%	-4%	-5%	-6%
Hauswirtschaftliche Dienste	-2%	-5%	-7%	-9%	-11%
Gastgewerbe und Catering	-2%	-5%	-7%	-8%	-10%
Sonstige Landwirtschaft Ernährung Gastgewerbe	4%	4%	5%	6%	6%
Fertigungs-/Produktionstechnik	-2%	-5%	-8%	-10%	-12%
Feinwerktechnik, Gesundheitstechnik, Metalltechnik	0%	-1%	-2%	-3%	-4%
Elektrizität, Energie, Elektrotechnik	0%	-2%	-3%	-4%	-5%
Elektronik und Automation, Kommunikation	-2%	-4%	-6%	-8%	-10%
Kraftfahrzeuge, Schiffe, Flugzeuge	0%	-2%	-3%	-4%	-5%
Textil- und Bekleidungsstechnik/-gewerbe	-2%	-4%	-6%	-8%	-10%
Glas/Keramik, Holz, Kunststoff, Werkstoffe	1%	-1%	-1%	-2%	-3%
Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau	1%	0%	-1%	-2%	-2%
Verkehr, Post	-1%	-3%	-5%	-7%	-8%
Sonstige Ingenieurwesen, Verarbeitendes Gewerbe usw.	-3%	-6%	-9%	-12%	-14%
Friseurgewerbe und Schönheitspflege	-2%	-6%	-9%	-13%	-17%
Kunst	-3%	-6%	-8%	-11%	-13%
Sonstige, ohne Angabe	-2%	-4%	-7%	-9%	-12%
Ohne beruflichen Bildungsabschluss	-1%	-4%	-6%	-8%	-10%

Quelle: Prognos 2008

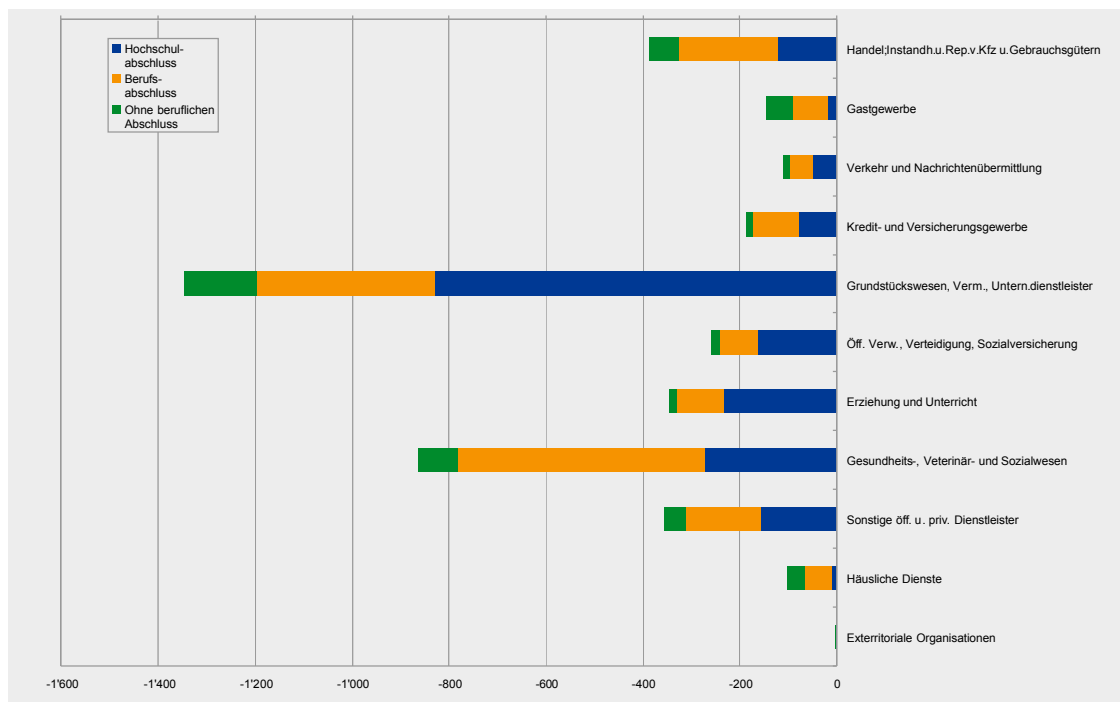
Der Arbeitskräftemangel tritt zunächst vor allem bei Akademikern auf. So können im Jahr 2015 rund 11 % der Stellen für Ingenieure und Naturwissenschaftler nicht besetzt werden.

Bis 2030 verschärft sich das Problem und betrifft dann mehr als die Hälfte aller Fachrichtungen, auch Nichtakademiker. In den MINT-Fachrichtungen fehlen dann 750.000 Arbeitskräfte, bei Krankenpflegern sind es 220.000.

Arbeitslandschaft 2030

Generell besteht langfristig der größte Mangel im Bereich der hoch Qualifizierten. Dadurch aber besteht die Gefahr, dass Arbeitskräfte mit geringerer Qualifikation keinen Job finden, weil Unternehmen in ihrem Wachstum durch den Fachkräftemangel behindert werden.

Abbildung K-6: Arbeitskräftesaldo Dienstleistungen nach Qualifikationen 2030, Abweichung des Arbeitskräfteangebots von der Nachfrage, in 1.000



Quelle: Prognos 2008

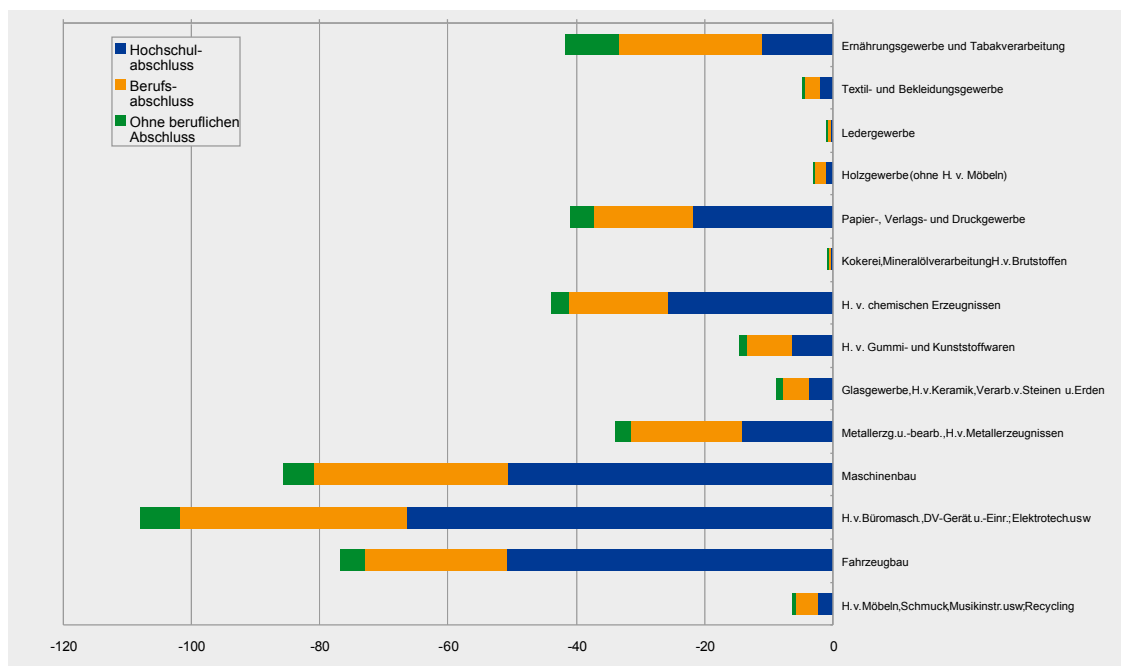
Vom wirtschaftlichen Strukturwandel profitieren in erster Linie die Dienstleistungen. In diesem Bereich steigt bis zum Jahr 2030 die Arbeitskräftelücke auf rund 5 Mio. Personen.

Besonders dramatisch ist der Mangel im Gesundheitswesen und bei den Unternehmensdienstleistern. Vor allem bei letzteren besteht 2030 ein massiver Bedarf an Hochschulabsolventen, der unter den gegebenen Bedingungen nicht gedeckt werden kann.

Arbeitslandschaft 2030

Ein Mangel besteht außer bei Akademikern und Fachkräften auch an Erwerbstätigen ohne formal abgeschlossene Berufsausbildung, nicht zu verwechseln mit Personen ohne Schulabschluss.

Abbildung K-7: Arbeitskräftesaldo Verarbeitendes Gewerbe nach Qualifikationen 2030, Abweichung des Arbeitskräfteangebots von der Nachfrage, in 1.000



Quelle: Prognos 2008

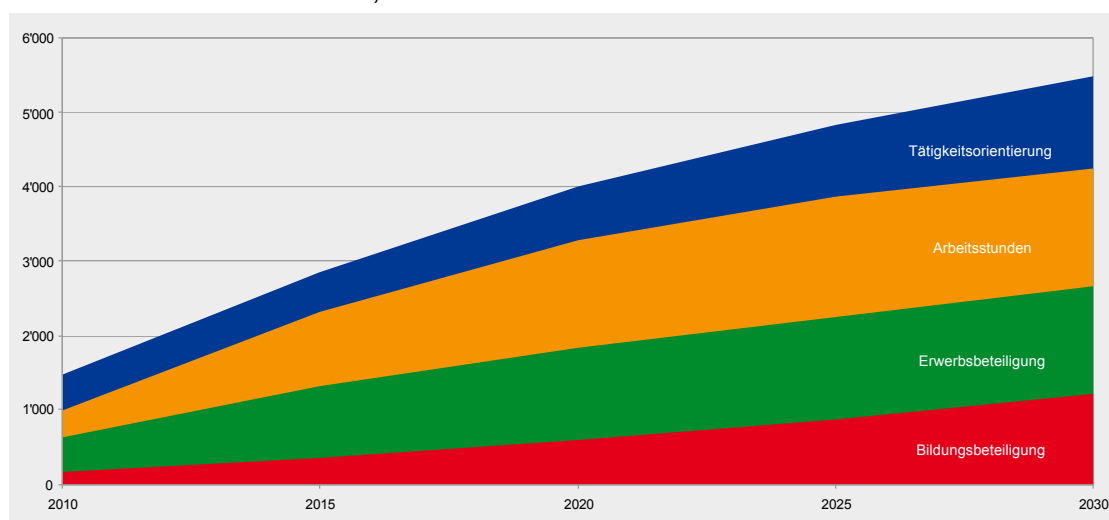
Trotz der rückläufigen Arbeitskräftenachfrage im Verarbeitenden Gewerbe fehlen 2030 auch hier 0,5 Mio. Erwerbstätige.

Die größten Probleme entstehen bis 2030 im Maschinenbau, im Fahrzeugbau, in der Elektrotechnik sowie in der Metallerzeugung und -bearbeitung.

Mehr als die Hälfte der in der Industrie fehlenden Arbeitskräfte sind Hochschulabsolventen.

Was kann man tun? – Mögliche Handlungsfelder

Abbildung K-8: Wirkungen der Handlungsfelder auf die Arbeitskräftelücke 2010-2030 im Überblick, in 1.000



Quelle: Prognos 2008

Die beschriebenen Probleme können gelöst werden, wenn es gelingt, den Arbeitsmarkt zu flexibilisieren und das vorhandene Erwerbspotenzial besser auszuschöpfen.

Ansatzpunkte hierfür gibt es in vier Handlungsfeldern:

Durch eine Flexibilisierung der Tätigkeitsorientierung (erhöhte Durchlässigkeit zwischen Fachrichtungen und Tätigkeiten) ließe sich die Arbeitskräftelücke im Jahr 2030 um 1,25 Mio. Personen verringern.

Durch eine Ausweitung der wöchentlichen Arbeitszeit auf maximal 40 Stunden würde die Lücke um weitere 1,6 Mio. Personen verkleinert.

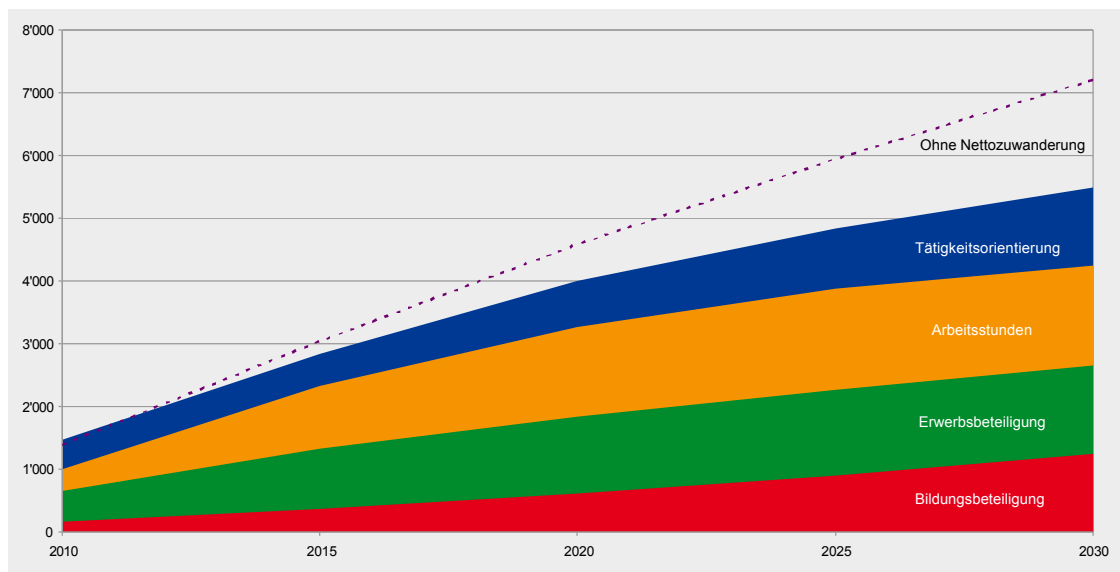
Eine höhere Erwerbsbeteiligung, vor allem bei Frauen und Älteren könnte dazu beitragen, den Arbeitskräftemangel 2030 um 1,4 Mio. abzubauen.

Durch eine höhere Bildungsbeteiligung könnte die Lücke um 1,2 Mio. reduziert werden. Diese Maßnahme zeigt fast ausschließlich im Hochschulbereich Wirkung. Dabei ist nicht berücksichtigt, dass eine größere Zahl gut Qualifizierter zusätzliche Jobmöglichkeiten auf nachgelagerten Ebenen schafft.

Arbeitslandschaft 2030

Insgesamt kann durch das Zusammenwirken dieser Faktoren das Entstehen der Arbeitskräftelücke vermieden werden.

Abbildung K-9: Arbeitskräftelücke ohne Zuwanderung 2010-2030, in 1.000



Quelle: Prognos 2008

In den Rechnungen wird eine Nettozuwanderung unterstellt, die bis 2030 im Durchschnitt bei 150.000 Personen pro Jahr liegt. Diese Nettozuwanderung verteilt sich jedoch nicht gleichmäßig auf die Jahre.

Sie liegt anfangs deutlich niedriger und in der zweiten Hälfte des Projektionszeitraumes deutlich höher als der Durchschnittswert.

Gelingt es nicht, entsprechend viele und qualifizierte Zuwanderer zu gewinnen, steigt die Arbeitskräftelücke auf über 7 Mio. Personen an.

Entsprechend erhöht sich der Druck in den übrigen Handlungsfeldern. Dort wären dann Anpassungen erforderlich, die über das in den Sensitivitätsrechnungen unterstellte Ausmaß hinausgehen.

Fazit

Um das Ziel ausgeglichener Arbeitsmärkte zu erreichen, müssen einige der Maßnahmen unverzüglich eingeleitet werden, so im Bildungswesen. Denn es kann leicht 10 bis 20 Jahre dauern, bis erfolgreiche Reformen im Bildungssystem ihre Wirkungen auf dem Arbeitsmarkt entfalten. Einen gewissen Vorlauf benötigen auch Maßnahmen zur Flexibilisierung der Tätigkeitsstrukturen und solche zugunsten einer stärkeren Zuwanderung. Schneller wirken können Maßnahmen zur Erhöhung der Erwerbsquote oder zur Verlängerung der Wochenarbeitszeit.

Nur wenn es gelingt, durch geeignete und rechtzeitig eingeleitete Maßnahmen in diesen Handlungsfeldern das Angebot an Arbeitskräften generell zu erhöhen und dem Bedarf entsprechend zu qualifizieren, lassen sich dauerhaft niedrige Wachstumsraten und damit verbundene Wohlstandseinbußen vermeiden.

Unsere Berechnungen zeigen, dass sich die dazu erforderlichen Veränderungen in einem Rahmen bewegen, der in anderen Ländern heute durchaus üblich ist. Deutschland wird dadurch nicht zu einem Land, in dem der Arbeit alles untergeordnet ist. Vielmehr ist zu erwarten, dass mit besserer Qualifikation für viele die Arbeitszufriedenheit steigt.

Anhang: Inhaltsübersicht der Langfassung

Kurzfassung.....	1
Das Projekt im Überblick.....	15
1 Hintergrund – Deutschland zwischen Fachkräftemangel und Arbeitslosigkeit	17
1.1 Fachkräftemangel – zahlreiche Ursachen, nachhaltige Wirkung.....	17
1.2 Problemstellung der Untersuchung.....	19
1.2.1 Arbeitslandschaft im Wandel	19
2 Determinanten der Nachfrage nach Arbeitskräften	23
2.1 Nachfrage nach Arbeitskräften – das Ergebnis betrieblicher Entscheidungen	23
2.2 Untersuchungsansatz – Trennung zwischen Branchen und Tätigkeiten	24
2.3 Branchenprognose: wirtschaftlicher Strukturwandel – der gesamtwirtschaftliche Rahmen	27
2.3.1 Der Strukturwandel im Überblick	30
2.3.2 Entwicklung nach Wirtschaftszweigen	33
2.4 Die Tätigkeitsstruktur – ein Spiegel der betrieblichen Leistungserstellung	38
2.4.1 Zentrale Trends mit Auswirkungen auf das Tätigkeitsspektrum	40
2.4.2 Veränderung des Tätigkeitsspektrums 1996 – 2030	50
2.5 Arbeitsplätze der Zukunft – das Ergebnis der Nachfrageseite.....	54
3 Determinanten des Angebots an Arbeitskräften	58
3.1 Angebot an Arbeitskräften – das Ergebnis persönlicher Entscheidungen	58
3.1.1 Bevölkerungsfortschreibung	58
3.1.2 Ausbildungsstand der Bevölkerung	60
3.1.3 Ausbildungsstand nach Fachrichtungen	64
3.1.4 Erwerbsbeteiligung der Bevölkerung	66

	3.1.5	Arbeitszeit	70
	3.1.6	Tätigkeitsorientierung	73
	3.2	Ergebnisse des Status-quo-Szenarios	75
4		Erste Gegenüberstellung von Angebot und Nachfrage	84
	4.1	Ungleichgewichte auf den Arbeitsmärkten der Zukunft	84
	4.2	Konsequenzen der Arbeitskräftelücke für das Wachstum	93
5		Was kann man tun? – Mögliche Handlungsfelder	96
	5.1	Problemebene und Handlungsebene	96
	5.2	Szenario „Flexibler Arbeitsmarkt“ zur Identifikation von Handlungsfeldern	96
	5.3	Exkurs: Zur besonderen Bedeutung der Zuwanderung	97
	5.4	Der Schlüssel zum Erfolg? – Wirkungen einzelner Handlungsfelder	98
6		Fazit	109
7		Zusammenstellung möglicher Maßnahmen in den Handlungsfeldern zur Reduzierung der Arbeitskräftelücke	111

Alle Angaben dieser Publikation beziehen sich grundsätzlich sowohl auf die weibliche als auch auf die männliche Form. Zur besseren Lesbarkeit wurde auf die zusätzliche Bezeichnung in weiblicher Form verzichtet.

Autoren

Kai Gramke, Prognos AG (Projektleitung)

Dominik Fischer, Prognos AG

Dr. Michael Schlesinger, Prognos AG

Dr. Reinhard Schüssler, Prognos AG

Dr. Kerstin Windhövel, Prognos AG

Dr. Heimfrid Wolff, Prognos AG

Prognos berät europaweit Entscheidungsträger in Wirtschaft und Politik. Auf Basis neutraler Analysen und fundierter Prognosen werden praxisnahe Entscheidungsgrundlagen und Zukunftsstrategien für Unternehmen, öffentliche Auftraggeber und internationale Organisationen entwickelt.

Kontakt

Prognos AG

Henric Petri-Str. 9, CH-4051 Basel

vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V.

Dr. Claudia Wöhler

Max-Joseph-Straße 5, 80333 München

Telefon 089-551 78-104

Telefax 089-551 78-116

E-Mail claudia.woehler@vbw-bayern.de

Arbeitslandschaft 2030

© 2008: vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V.